6

Aus dem pathologischen Institute in Kiel.

Primärer Krebs des Ductus choledochus und des Pylorus.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Gleiss,
Assistent an der Heil- und Pflege-Anstalt zu Liebenburg a/Harz.

Kiel 1904.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus dem pathologischen Institute in Kiel.

Primärer Krebs des Ductus choledochus und des Pylorus.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Gleiss,
Assistent an der Heil- und Pflege-Anstalt zu Liebenburg a/Harz.

Kiel 1904.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 120.

Rektoratsjahr 1903/04.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Siemerling,**

z. Zt. Dekan.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30605271

Die fortschreitende Diagnostik der internen Erkrankungen, besonders der malignen Neubildungen, hat der Chirurgie ein weites Feld der operativen Therapie eröffnet. Fast alle Unterleibsorgane, bei denen eine solche erkannt werden konnte, sind mit stets größerem Erfolge operativ behandelt worden, infolge der fortgesetzt sich verbessernden Technik, die die Operation der Bauchorgane macht. Eine Ausnahme bilden die Neubildungen der Leber und der großen Gallenwege. Bei diesen ist die Diagnostik noch nicht soweit ausgebildet, daß eine Neubildung, die einen chirurgischen Eingriff erfordern würde, erkannt werden kann. Es ist deswegen von Interesse, derartige Fälle, bei denen die Diagnose von dem Pathologen erst gestellt werden konnte, zu veröffentlichen, um der Möglichkeit, eine Diagnose schon am Lebenden zu stellen, näher zu kommen.

Der vorliegende Fall hat insofern noch besonderes Interesse, als eine bösartige Neubildung gleichzeitig an zwei getrennten, allerdings nahezusammenliegenden Stellen bestand. Die eine, ein Carcinom des Pylorus, machte eine Operation nötig, die mit gutem Erfolge ausgeführt wurde und dem Patienten, wenn auch nicht Heilung, so doch große Erleichterung gebracht haben würde; die zweite, ein Carcinom des ductus choledochus, war weder klinisch noch bei der Operation nachweisbar, würde wohl aber in kurzer Zeit den Tod des Patienten herbeigeführt haben, während die definitive Todesursache eine Peritonitis, ausgehend von einer latenten Perforation des Processus vermiformis, war.

Es handelt sich um einen 41 Jahre alten Schmied.

Krankengeschichte:

1. XI. 02. Patient war im Allgemeinen früher stets gesund. Im Besonderen hatte er niemals Magenbeschwerden gehabt und stets mit Appetit auch schwere Speisen gegessen und gut vertragen. Im Februar 1902 spürte Pat. Schmerzen und Druck nach dem Essen im Magen, die unabhängig davon waren, ob Pat. feste oder flüssige Speisen zu sich genommen hatte. Zuweilen hatte er Aufstoßen.

Die Beschwerden nahmen zu, sodaß Pat. im April arbeitsunfähig wurde. Der Arzt verordnete leichte Diät, kleine, aber häufige Mahlzeiten usw. Im Juli wurde Pat. in der hiesigen medizinischen Klinik aufgenommeu und fünf Wochen lang mit heißen Umschlägen, Diät behandelt. Ohne wesentlich gebessert zu sein, wurde er sodann nach Hause entlassen.

Die Beschwerden steigerten sich mehr und mehr. Pat. hat jetzt beständig das Gefühl von Druck im Magen, auch morgens vor dem Aufstehen. Häufiges saures Aufstoßen, jedoch kein Erbrechen. In der letzten Woche befand sich Pat. zur Beobachtung im städtischen Krankenhause. Er hat in dieser Zeit 7 Pfund abgenommen. Auch in der voraufgehenden Zeit hat er stark an Gewicht verloren. Er kommt jetzt in die chirurgische Klinik, um eine Operation an sich vornehmen zu lassen.

Status: Außerordentlich magerer, mittelgroßer Mann mit blasser, gelblicher Gesichtsfarbe, blassen Lippen und tiefliegenden Augen. — Zunge blaß, stark belegt. — Herzgrenzen normal, Herztöne leise. — Lungen ohne Besonderheiten. —

Abdomen weich, nicht aufgetrieben. Unterer Leberrand fingerbreit oberhalb des Rippenbogens in der Mamillarlinie. Der Magen reicht mit der großen Curvatur

bis zwei Querfinger breit über den Nabel, in aufgeblähtem Zustande bis zum Nabel. Nach rechts verschwindet er unter der Leberdämpfung. Eine abnorme Resistenz ist nicht fühlbar und eine abnorme Dämpfung nicht nachweisbar. Es besteht keine Druckempfindlichkeit im Leibe.

3. XI. 02. Das nach einer Stunde ausgeheberte Probefrühstück zeigt, daß sogut wie nichts aus dem Magen fortgeschafft ist. Freie HCl. ist nicht vorhanden. Pat. erhält Nährklystiere.

4. XI. 02. Operation: Im ersten Ätherrausch wird die Bauchwand durchtrennt. Darnach wird vorläufig kein Äther mehr gegeben. Der Magen wird hervorgeholt. Es ist in der Pylorusgegend ein höckeriger Tumor fühlbar, der mit der Umgebung verwachsen ist, so daß sich die hintere Magenwand nicht aus der Wunde hervorziehen läßt. Nach dem Hervorziehen des Kolon transversum wird das Mesokolon durchtrennt, die oberste Dünndarmschlinge hindurchgezogen und in diese mit Tabaksbeutelnaht die eine Hälfte des Murphyknopfes eingesetzt. Die andere Hälfte wird in gleicher Weise in die Vorderwand des Magens eingesetzt und beide Hälften zusammengeschoben. Verengerung des zuführenden Teils der Dünndarmschlinge durch drei konzentrische Nähte der zuführenden Dünndarmschlinge und der Magenwand. Anheftung des Magens an das Mesokolon. Sodann wird in einem zweiten Ätherrausch die Bauchwunde durch einige alle Schichten durchsetzende Nähte geschlossen; oberflächliche Nähte bringen sodann noch die Hautränder exakt aneinander.

5. XI. 02. Nährklystiere werden noch weiter gegeben und gut gehalten. Temperatursteigerung bis 38,6° C. Stechen in der Brust. Apomorphin. Kampher. Prießnitz um die Brust.

6. XI. 02. Temp. 40,1°. Rechts hinten unten findet man über den Lungen eine Dämpfung und sehr starke Rasselgeräusche. Puls 120. Pat. erhält eine Kochsalzinfusion von 1000 ccm und Nährklystiere; per os kalten Tee teelöffelweise.

9. XI. 02. Temp. bis um 38° gefallen. Die Dämpfung ist stark zurückgegangen. Pat. erhält jetzt per os täglich 4 Eier in Haferschleim, Kakao etc., außerdem Wein und Wasser, alles eßlöffelweise, es besteht geringer Durchfall. Weiterhin Kochsalzinfusionen.

12. XI. 02. Die Temperatur ist wieder bis auf 39,6° gestiegen. Es besteht starker Durchfall. Der Leib ist aufgetrieben, sodaß die vordere absolute Leberdämpfung nicht mehr nachzuweisen ist, Leib jedoch nicht druckempfindlich. Kein Erbrechen, kein Übelkeitsgefühl, jedoch ganz vereinzeltes Aufstoßen. Über den Lungen ist keine Dämpfung nachweisbar, rechts hinten jedoch starkes pleuritisches Reiben (centrale Pneumonie). Die Wunde ist per primam geheilt, die tiefen Nähte werden entfernt, sie sind ganz trocken. Gegen den Durchfall wird Calomel gegeben.

13. XI. 02. Temp. 39,8°. Der Befund über den Lungen ist unverändert. Nach Einführung eines Darmrohrs sind Winde abgegangen und reichlich dünnflüssiger Stuhl. Verabreichung von Kampher und Digitalis und von Tannalbin.

14. XI. 02. Heute plötzlicher Temperaturabfall bis 37,9°. Pat. bringt reichlich Sputum auf. Der Leib ist noch immer stark gespannt, es ist jedoch nirgends Druckempfindlichkeit vorhanden. Der Puls ist deutlich dikrot.

15. XI. 02. Temp. abends 37,9°. Pat. befindet sich wohl. Er nimmt mit Appetit Nahrung zu sich. (6 Eier in Milch, Kakao, Schleimsuppen etc.)

17. XI. 02. In der Nacht ziemlich plötzlich stark beschleunigter, kleiner, flatternder Puls. Der Leib ist jetzt etwas druckempfindlich, besonders in der Gegend über der Symfyse. Morgens 4 1/2 Uhr exitus unter dem Bilde der Herzinsufficienz.

Die 7 h p. m. stattgefundene Obduktion (Sektions-Nr. 763, Jahrgang 1902) ergab folgenden wesentlichen Befund.

Eitrige Peritonitis — Perforation des Processus vermiformis — stenosirender Pyloruskrebs — Gastro-

entorostomie — Ektasie des Dünndarms — Schnürfurche der Leber — krebsige Entartung der Wand des Ductus choledochus nahe der Teilungsstelle — Induration der Leber — mäßige Milzschwellung — Anaemie und Induration der Niere — Compression des rechten Unterlappens — frische Pleuritis — kleine Infiltrate der Lungen (Krebsmetastasen?) — Residuen von rechtsseitiger Pleuritis — Anaemie und Schlaffheit des Herzens — geringe fettige Fleckung der Aorta — schiefrige Färbung im rechten Hauptbronchus — stark schiefrig gefärbte Bronchial-Drüsen.

Das ausführliche Sektionsprotokoll lautete:

Bauch: stark aufgetrieben, enthält sehr reichlichen gelben Eiter von dicker Beschaffenheit (keine Verwachsungen).

Leber: groß, derb. An der Oberfläche mit dickem Eiter belegt. Am rechten Lappen eine breite Schnürfurche. Durchschnitt trübe. Gallenblase mäßig gefüllt. Ductus choledochus beim Übergang in den Ductus hepaticus und cysticus in seiner Wand verdickt. Lichtung eng.

Milz; etwas vergrößert. Substanz ziemlich dunkelrot, weich.

Nieren: beiderseits normalgroß, Kapsel glatt lösbar. Substanz sehr blaß.

Magen: mäßig weit, etwa 4 Finger breit vom Pylorus eine Dünndarmschlinge eingenäht, Nähte dicht haltend. Serosa ganz zart, glänzend, nicht stärker gerötet. Im Magenfundus mäßige Menge dünnbreiigen Inhalts. Schleimhaut durchaus mäßig gerötet. Pylorus verengt durch eine 8—10 cm messende krebsige Infiltration der Wand.

Processus vermiformis: sehr lang, hängt über den Psoas nach unten, von besonders dickem, gelbem Eiter umgeben. Nach dem Abspülen zeigt sich im unteren Drittel eine etwa 1 cm lange 4 mm breite Durchbohrung der ganzen Wand. Die Wand des Processus ist dick, etwas

starr. Die genaueste Durchsuchung des Beckeninhalts läßt keinen Stein auffinden, doch war schon sehr viel Eiter aus der Bauchhöhle weggespült, sodaß sehr wohl ein Konkrement mit ausgespült sein konnte.

Mikroskopischer Befund.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt sehr komplizirte Verhältnisse. Die Wand des Ductus choledochus ist erheblich verdickt. Die Verdickung betrifft die Muskulatur und das Bindegewebe, die Muskelfasern scheinen durch Bindegewebssepten von einander getrennt. In der Choledochuswand liegen drüsenartig aussehende Gebilde, die Cylinderepithel tragen und anscheinend dem Ductus parallel laufen. Das Epithel der „Drüsen“ ist unregelmäßig verdickt, zum Teil ist das Lumen völlig verschlossen. Abgegrenzt vom Choledochus durch sehr lockeres Bindegewebe liegen — nur in einem Präparat sichtbar — Gebilde, die wie Drüsenausführungsgänge aussehen und als solche angesprochen werden müssen. Ihre Wand ist sehr stark, das Epithel hohes Cylinderepithel, oft mehrschichtig, aber nirgends pathologisch verändert. Über die Natur und das Herkommen dieser Gebilde konnte bisher kein Aufschluß gewonnen werden, da auch die Bücher über normale Histologie nichts ergaben. Vielleicht sind es abnorme Pankreasgänge. Ein anderes Präparat zeigt die Lichtung des Choledochus hufeisenförmig gebogen. Der äußere Rand des „Hufeisens“ zeigt vollständiges, normales Cylinderepithel. Der innere dagegen hat zum größten Teil die Struktur der äußeren Haut. Es sind deutlich Papillen gezeichnet, wie sie dort aus dem Stratum papillare in das Stratum germinativum hineinragen. In diesem Bereich ist das Cylinderepithel also durch ein vielfach geschichtetes, derbes Pflasterepithel ersetzt. Der Übergang zwischen Choledochusepithel und dem eben beschriebenen ist schroff, ohne Vermittlung. Wie hier in den Ductus choledochus epidermoidales Gewebe

kommt, wo weder normaler Weise noch auch entwicklungsgeschichtlich dort oder in der Nähe anderes als Cylinderepithel vorkommt, ist nicht einzusehen. Auf irgendwelche Hypothesen oder gar Erklärungen, die einen Anspruch auf Wahrscheinlichkeit hätten, einzugehen, verzichte ich.

In dem inneren Teile des „Hufeisens“ liegen die „Drüsen“, zum Teil noch drüsenähnlich, zum Teil als solide Zapfen. Diese Zapfen sind größtenteils noch von einer Membrana propria umgeben, an einigen Stellen sieht man jedoch wie deutlich als Fortsetzung des Zellzapfens Epithelhaufen ohne Membrana propria in der bindegewebigen Umgebung liegen. Soweit die carcinomatös veränderten Drüsen noch Lumen haben, ist dieses mit Schleim gefüllt. In einem weiteren Präparat fehlt die gesamte Schleimhaut des Ductus. Der Ductus ist sehr eng und zeigt rings scharfe Ausbuchtungen. Im Ductus liegen zahlreiche gewucherte Epithelfetzen. Die gesamte Wand ist stark mit Epithelzapfen durchsetzt. Die Massen zeigen große Neigung zum Zerfall.

An den Präparaten des Pylorus, die alle einen einheitlichen Charakter tragen, sieht man, wie die Pylorusdrüsen an einigen Stellen in die Tiefe verlängert sind. Hier ist die Drüsenwandung verdickt. Daneben liegen in der Muscularis mucosae Epithelzellhaufen in unregelmäßiger Anordnung. Die Wand der Drüsen ist stellenweise durchbrochen. Von dieser Affektion der Drüsen breitet sich die Neubildung keilförmig nach der Serosa zu aus. Die Muskelbündel und -fasern werden durch Epithelmassen verdrängt und teilweise zerstört. Besonders stark ist auch die Subserosa ergriffen, in der vor Allem großer Reichtum an Fettgewebe auffällt. Die Epithelhaufen liegen hier in großen Conglomeraten zusammen. Die Gefäßwandungen besonders in der Subserosa aber auch in der Muscularis sind enorm verdickt, die Gefäße sehr groß.

Schnitte durch Drüsen des Netzes zeigen lediglich kleinzellige Infiltration, keine karcinomatösen Veränderungen oder Metastasen.

In vorliegendem Falle besteht also ein Krebs des Pylorus neben einem solchen des Choledochus. Interessant ist besonders der letztere. An ihm ruft wiederum besonderes Interesse hervor, daß er in keiner Weise klinische Erscheinungen machte. In allen Fällen von Carcinom des Choledochus, zwei ausgenommen, wird als wesentlichstes Symptom sich steigernder Ikterus erwähnt. Von den Fällen, die ohne Ikterus verliefen, ist der erste von Durand-Fardel[1]) mitgeteilt. Es hatte kein Ikterus bestanden, trotz der Angabe im Sektionsbefunde: „nachdem der ductus choledochus aufgeschnitten war, sehen wir, daß sein duodenales Ende verstopft war durch einen pilzförmigen Krebs von der Größe einer kleinen Nuß". Hier war durch ein rasch zerfallendes Carcinom die Lichtung des Choledochus stets wieder frei geworden. Im zweiten Fall wird von Stockes[1]) Ikterus anfallweise, verbunden mit intermittirendem Fieber, berichtet. In vorliegendem Fall war der Ductus noch nicht verlegt. weil das Carcinom eben erst im Beginn der Entstehung war. Es ist dieser Fall der einzige derartig beobachtete nach der mir zu Gebote stehenden Literatur. Neben dem fehlenden Ikterus ist auch die Localisation der Neubildung auffallend. Brenner[2]) teilt in seiner umfassenden Arbeit mit, daß von 13 Autoren 6 das Carcinom an der Mündung des Choledochus in den Darm, 5 es zwischen Einmündungsstelle des Cysticus und Ausmündungsstelle in den Darm, nur 2 es an der Stelle des Zusammenflusses von Cysticus und Hepaticus fanden. Den letzteren ist der vorliegende Fall zuzuzählen, ebenso wie der von Kleinertz[3]) veröffentlichte aus dem Kieler pathologischen Institut.

[1]) Nach Brunswig. Diss. Kiel 1893.
[2]) Virchows Archiv Bd. 158, 1899 Heft 2.
[3]) Kleinertz. Diss. Kiel 1901.

Der Krebs des Choledochus ist offenbar primär, ausgehend von den Schleimdrüsen des Ductus choledochus. Es muß hier die alte Steitfrage berührt werden, ob es im Ductus choledochus wie in der Gallenblase überhaupt Drüsen gibt. Luschka und Henle[1]) fanden Schleimdrüsen in der Gallenblase, während Theile und Kölliker[2]) ihr Vorhandensein völlig bestreiten. Zenker[3]) erklärt, „die Drüsen der Gallenblase sind außerordentlich spärlich, einige Autoren haben sie sogar ganz geleugnet“ und fügt hinzu „er habe in zahlreichen Präparaten nur 2 Stück finden können“. Stöhr[4]) beschreibt Schleimdrüsen im Ductus choledochus wie in der Gallenblase. Es ist das Verdienst von Adolf Müller[5]) auf Anregung von Heller normale und pathologische Gallenblasen vergleichend untersucht zu haben. Das Resultat der Untersuchungen war folgendes:

I. In normalen Gallenblasen habe ich nie Drüsen nachweisen können.

II. Dagegen habe ich in allen untersuchten Gallenblasen mit Steinen Drüsen in großer Menge gefunden.

III. Daher möchte ich einen Zusammenhang zwischen dem Vorkommen zahlreicher Drüsen uud der Steinbildung annehmen, in der Weise vielleicht, daß der von diesen Drüsen abgesonderte Schleim für Steinbildung günstig ist.

IV. Für das häufigere Vorkommen von Steinen beim weiblichen Geschlecht mache ich die schädigenden Schnürwirkungen verantwortlich, die bei solchen Individuen, die eine drüsenreiche Gallenblase besitzen, die Steinbildung besonders fördern müssen.

---

[1]) Henle, Lehrbuch der Anatomie II, S. 203. ff.

[2]) nach Broesicke, Lehrbuch der normalen Anatomie 1899 S. 594

[3]) nach Adolf Müller, Diss. Kiel 1895

[4]) Stöhr, Lehrbuch der Histologie 1903 S. 249.

[5]) Adolf Müller, Diss. Kiel 1895.

V. Aus den außerordentlich ähnlichen Bildern, welche bei einfachen Drüsenwucherungen der Gallenblase und beim echten Gallenblasenkrebs sich ergeben, glaube ich darauf schließen zu dürfen, daß unter Umständen die wuchernden Drüsen den Charakter des echten Carcinoms annehmen. Eine Stütze findet meine Ansicht in der Statistik, die das überaus häufige Vorkommen von Carcinom in Gallenblasen mit Steinen ergibt, d. h. in solchen Blasen, die einmal meinen Untersuchungen gemäß Drüsen enthalten und in denen ferner durch die Anwesenheit der Steine ein Reizzustand besteht, der die Drüsen zur Wucherung bringt."

Umfassendere Untersuchungen über das Verhalten von Schleimdrüsen in der Gallenblase zu Gallensteinen und Krebs, wie sie von A. Müller beabsichtigt waren, wurden durch seinen frühzeitigen Tod verhindert. In der mir zu Gebote stehenden Literatur fanden sich keine hierauf Bezug habende Arbeiten. Wenn nun auch das regelmäßige Vorkommen von Schleimdrüsen im Choledochus geleugnet wird, so liegt es doch nahe, analog der Gallenblase, solche bei pathologischen Veränderungen des Choledochus auch hier anzunehmen. So werden von Birch-Hirschfeld[1]) und Deetjen[2]) sowie von den meisten Autoren, deren Arbeiten oder Referate mir zur Verfügung standen, Schleimdrüsen in der Wand des Choledochus als Ausgangspunkt des Krebses angegeben.

Die Forschung nach Schleimdrüsen in der Wand des Ductus choledochus dürfte zu dem Resultat führen, daß, analog den Ergebnissen der Untersuchungen von Müller in der Gallenblase, Schleimdrüsen auch in der Wand des Choledochus einzelner Individuen vorkommen. Da eine

---

[1]) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der spec. Pathologie 1885, S. 643.
[2]) Deutsches Archiv für klin. Medizin 1895. LV. S. 211 ff.

primäre Steinbildung als Tätigkeitsprodukt dieser Schleimdrüsen noch nicht beobachtet, auch wohl auszuschließen ist, wird ihre atypische Wucherung wahrscheinlich nur Gegenstand ihrer Untersuchung sein.

Der Krebs des Pylorus ist ebenfalls anscheinend primärer Natur, ausgehend von dem Fundus der Pylorusdrüsen. Auffallend ist allerdings die keilförmige Ausbreitung der Neubildung nach der Serosa zu. Neben der beiderseitigen primären Entstehung der Krebse liegt die Möglichkeit eines Zusammenhangs beider vor. Nach dem Operationsbefunde war der Pylorus mit der Umgebung derart verwachsen, daß nicht einmal die hintere Magenwand in das Gesichtsfeld der Operationswunde gebracht werden konnte. Es könnte also sehr wohl der Krebs vom Pylorus auf den Ductus choledochus oder umgekehrt per contiguitatem übergegriffen haben. Hier ist der mikroskopische Befund neben einem klinischen Symptom entscheidend. Die Wucherung des Ductus choledochus ist in der Hauptsache an die eigenen Drüsen gebunden und zeigt noch völlig den Typus eines Adenoms. Die Wucherungen liegen zumeist noch in der Membrana propria der Drüsen und verlassen diese erst an wenigen Stellen, um in das umliegende Gewebe einzudringen und dieses zu zerstören, nehmen hier also den Charakter des Adeno-Carcinoms an.

Der Krebs des Pylorus zeigt ein bedeutend fortgeschritteneres Stadium der Entwicklung, hat auch bereits stenosirende Erscheinungen hervorgerufen, die bei dem Krebs des Ductus choledochus völlig fehlen. Es hätten sich diese als Ikterus, dem ersten klinischen Symptom des Choledochuskrebses, zeigen müssen. Ein Übergreifen des Pyloruskrebses auf den Ductus choledochus ist aber auszuschließen, weil ein Eindringen von Krebsmassen in die Wand des Ductus choledochus weder von außen her noch auf dem Lymph- oder Blutwege nachgewiesen werden konnte. Überhaupt sind Metastasen von Choledochuskrebsen äußerst

selten. Brenner[1]) fand nur in 2 Fällen, von 12 aufgeführten, Metastasen beschrieben. Diese fanden sich zumeist in der Leber oder im Netz. Beide waren in vorliegendem Fall frei von jeder krebsigen Veränderung. Die kleinzellige Infiltration der Drüsen des Netzes ist auf Infektion durch die Perforationsperitonitis zurückzuführen und hat mit dem Krebs des Ductus choledochus oder des Pylorus nichts zu tun.

Von anderem Gesichtspunkte aus ist der Fall aber noch interessant. Stirbt ein am Magen Operirter, so wird man zuerst die Ursache des üblen Ausganges in ungünstigem Verhalten des Operationsfeldes suchen. Auch in diesem Fall mußte die starke eitrige Peritonitis an Infektion von der Operationswunde aus denken lassen. Als diese sich von tadellosem Verhalten ergab, wurde erst als Ausgangspunkt der perforirte processus vermiformis gefunden. Es verhielt sich dieser Fall ähnlich, nur umgekehrt, wie ein anderer im hiesigen Institut beobachteter. Dort fand sich bei günstig verlaufener Exstirpation des processus vermiformis als Ursache der tödlichen Peritonitis ein latent gebliebenes perforiertes Magengeschwür.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Heller bin ich für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit sowie Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die gütige Überlassung der Krankengeschichte zu verbindlichstem Dank verpflichtet.

[1]) Virchows Archiv Bd. 158, 1899, Heft 2.

Vita.

Johannes Otto Andreas Gleiss, evangelisch, Sohn des Pastors Otto Ludwig Friedrich August Gleiss, geboren den 16. November 1876 zu Westerland a. Sylt. Gymnasialbildung im Kloster U. L. Fr. zu Magdeburg und im Kgl. Gymnasium zu Rendsburg. Reifezeugnis Rendsburg Michaelis 1897. Medizinisches Studium in Leipzig und Kiel. Physikum: Kiel Wintersemester 1900/01, Staatsexamen: Kiel Wintersemester 1902/03. Vom 1. X. 1899—1. IV. 1900 Einj. Freiwilliger im 10. sächs. Infanterieregiment Nr. 134 zu Leipzig. Vom 1. IV.—1. IX. 1903 Assistent an der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten zu Kiel. Vom 1. IX. 1903 Assistent an der Privat-Heil- und Pflege-Anstalt zu Liebenburg am Harz.